

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

BEST AVAILABLE COPY

PUBLICATION NUMBER : 08224409
PUBLICATION DATE : 03-09-96

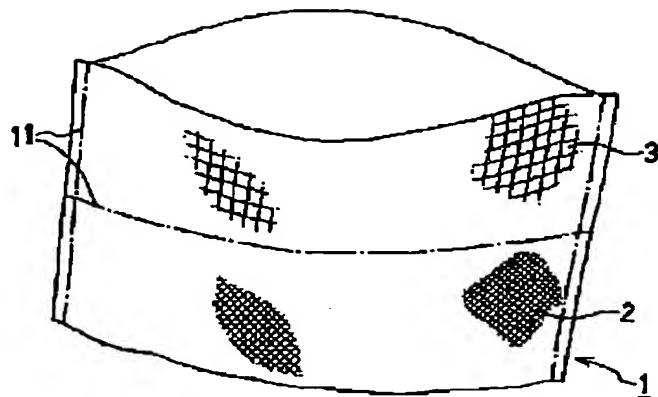
APPLICATION DATE : 20-02-95
APPLICATION NUMBER : 07053775

APPLICANT : NIPPON PETROCHEM CO LTD;

INVENTOR : NAGAYAMA HIDEAKI;

INT.CL. : B01D 29/00 B01D 35/02

TITLE : NET BAG FOR DEVICE FOR
COLLECTING GARBAGE PASSING
GREASE



ABSTRACT : PURPOSE: To provide a net bag for a device for collecting garbage in which garbage contained in miscellaneous waste water from kitchens for commercial use or the like is collected and also the oil component is rapidly passed to prevent clogging.

CONSTITUTION: The bag body 1 is formed out of a fine net 2 in the lower part and a coarse net 3 in the upper part. The fine net 2 is formed out of a synthetic resin film or tape such as polypropylene and polyethylene in the shape of a net to collect garbage such as cooking wastes. The rather coarse net 3 is formed out of synthetic resin monofilaments of such as polypropylene and polyethylene which are subjected to Raschel knitting of in the order of 5-10 square. The bag body 1 is sewn so that lower and upper parts thereof can be a fine net 2 and a coarse net 3 respectively.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-224409

(43)公開日 平成8年(1996)9月3日

(51) Int.Cl. ⁶ B 01 D 29/00 35/02	識別記号	府内整理番号	F I B 01 D 23/02 35/02	技術表示箇所 Z Z
--	------	--------	------------------------------	------------------

審査請求 未請求 請求項の数4 FD (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平7-53775
 (22)出願日 平成7年(1995)2月20日

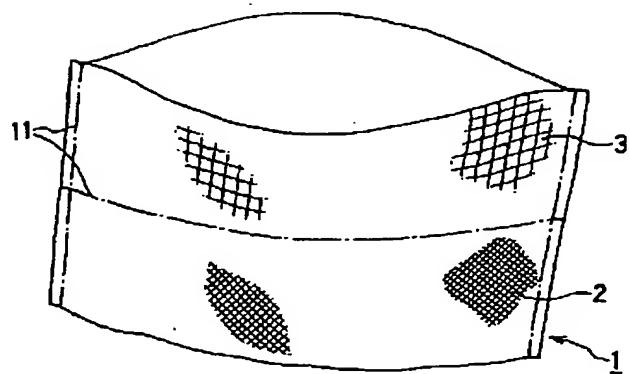
(71)出願人 000231682
 日本石油化学株式会社
 東京都千代田区内幸町1丁目3番1号
 (72)発明者 伊藤 富士夫
 神奈川県横浜市磯子区磯子8-11 A-37
 (72)発明者 山本 尚男
 愛知県渥美郡赤羽根町大字赤羽根字東瀬古
 8-2 タイヨー化学工業株式会社内
 (72)発明者 長山 英明
 東京都港区赤坂4-8-19 日本カルミック株式会社内
 (74)代理人 弁理士 秋元 輝雄

(54)【発明の名称】 グリース阻集器用網袋

(57)【要約】

【目的】 業務用厨房等からの雑排水中に含まれる生ゴミを捕集出来ると共に、油分は速やかに通過させて目詰まりを防止出来るようにした、グリース阻集器用網袋を提供する。

【構成】 下部を細目の網で、上部を粗目の網で1つの袋体を形成する。細目の網は、ポリプロピレン、ポリエチレン等の合成樹脂フィルム又はテープにて網状に形成して調理屑等の生ゴミを捕集出来るようとする。粗目の網は、ポリプロピレン、ポリエチレン等の合成樹脂モノフィラメントを5~10角程度にラッセル編みする。袋体の下半分が細目の網、上半分が粗目の網となるようにミシン等で縫着する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 下部を細目の網で、上部を粗目の網で1つの袋体を形成して成る、グリース阻集器用網袋。

【請求項2】 細目の網は、ポリプロピレン、ポリエチレン等の合成樹脂フィルム又はテープにて網状に形成され、調理屑等の生ゴミを捕集出来るようにした、請求項1記載のグリース阻集器用網袋。

【請求項3】 粗目の網は、ポリプロピレン、ポリエチレン等の合成樹脂モノフィラメントを5~10mm角程度にラッセル編みした、請求項1記載のグリース阻集器用網袋。

【請求項4】 袋体の下半分が細目の網、上半分が粗目の網となるように縫着した、請求項1乃至3記載のグリース阻集器用網袋。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、グリース阻集器用網袋に関する。

【0002】

【従来の技術】 グリース阻集器は、レストラン等の厨房から排出される雑排水中から油分を分離し、公共下水道又は公共用水域等に支障なく排水出来るようにしたもので、一般にグリーストラップとも称されている。このグリース阻集器は、通常図12に示すように厨房からの雑排水が流し込まれる第1槽Aで調理屑等の生ゴミを捕集し、第2槽Bで油分を浮かせて分離し、脱油排水のみを配水管Cに流すようにしている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来のグリース阻集器においては、第1の槽A内に金属製の網カゴ又は使い捨ての網袋Dを着脱自在に設けて捕集した生ゴミの排出を容易にしているが、雑排水中の油分によって網目が塞がれて目詰まりを起こし、このため流れが悪くなつて雑排水がグリース阻集器から外部に溢れ出し或は逆流する等の事態が生じる。更に、溢れた生ゴミが油分と共に第2槽B内に入り込み、長い間残留すると腐敗し、悪臭の原因になる。このような不都合を防止するには、網目を大きくすれば良いけれども網目が大きいと生ゴミの一部が擦り抜けて油分と共に第2槽B内に入り込み、又は第1槽Aの底部に残留する等の欠点が生じる。そこで、本発明は、生ゴミの捕集が出来ると共に、油分は速やかに通過させて網の目詰まりを防止出来るようにした、グリース阻集器用網袋を提供することを課題とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 前記課題を技術的に解決するための手段として、本発明は、下部を細目の網で、上部を粗目の網で1つの袋体を形成して成る、グリース阻集器用網袋を要旨とする。更に、細目の網は、ポリプロピレン、ポリエチレン等の合成樹脂フィルム又はテープにて網状に形成され、調理屑等の生ゴミを捕集出来る

2

ようにしたこと、粗目の網は、ポリプロピレン、ポリエチレン等の合成樹脂モノフィラメントを5~10mm角程度にラッセル編みしたこと、袋体の下半分が細目の網、上半分が粗目の網となるように縫着したこと、を要旨とする。

【0005】

【作用】 下部の細目の網にて雑排水中の生ゴミを充分捕集し、浮いた油分は上部の粗目の網から速やかに通過されることにより、網袋の目詰まりを防止することが出来る。

【0006】

【実施例】 以下、本発明の実施例を添付図面により詳細に説明する。図1において、1はグリース阻集器用網袋であり、その下部は細目の網2で形成されると共に上部は粗目の網3で形成されている。

【0007】 細目の網2は、ポリプロピレン、ポリエチレン等の合成樹脂フィルム又はテープにて網状に形成されたものであつて、具体的には一軸配向網状フィルム、経緯積層網状フィルム等から構成される。経緯積層網状フィルムとしては、例えば商品名ワリフ(日石プラスチック製)を用いることが出来る。

【0008】 一軸配向網状フィルムは、図2(i)に示すように高融点樹脂層21a及び低融点樹脂層21bを積層し、縦方向(フィルムの搬送方向)に一軸配向を行つた後スプリッタにより縦方向に割絞して拡幅した縦一軸配向網状フィルム21と、(ii)に示すように高融点樹脂層22a及び低融点樹脂層22bを積層し、必要に応じて縦方向に微配向した後熟刃等により横方向にスリット処理を施し、横方向に一軸配向を行つた横一軸配向網状フィルム22がある。

【0009】 前記経緯積層網状フィルム23は、図3に示すように前記縦一軸配向網状フィルム21、21を配向軸が交差するように経緯積層し、熱固定したものである。尚、この経緯積層網状フィルム23は、横一軸配向網状フィルム22、22を配向軸が交差するように経緯積層し熱固定したもの、或は縦一軸配向網状フィルム21と横一軸配向網状フィルム22とを配向軸が交差するように経緯積層し熱固定したものでも良い。この外、図4に示すように一軸方向に配向した一軸配向テープ24aを、配向方向が交差するように経緯積層して成る不織布24や、図5のように一軸配向テープ24aを配向方向が交差するように経緯織成して成る織布25、更に図示は省略したが前記一軸配向網状フィルムと一軸配向テープとを配向方向が交差するように積層して成る積層体であつても良い。尚、一軸配向テープ24aは、高融点樹脂層及び低融点樹脂層を積層したものが好ましい。いずれにしても、細目の網2は、特に業務用厨房からの雑排水中に含まれる調理屑等の生ゴミを充分捕集出来る機能を有するものとする。

【0010】 一方、粗目の網3は、ポリプロピレンやポリエチレン等の合成樹脂モノフィラメントを5~10mm角程度にラッセル編みしたこと、袋体の下半分が細目の網、上半分が粗目の網となるように縫着したこと、を要旨とする。

【0011】 一方、粗目の網3は、ポリプロピレンやポリエチレン等の合成樹脂モノフィラメントを5~10mm角程度にラッセル編みしたこと、袋体の下半分が細目の網、上半分が粗目の網となるように縫着したこと、を要旨とする。

リエチレン等で形成されたモノフィラメントを5~10mm角程度に例えばラッセル編みしたものである。尚、この粗目の網3としては、例えば商品名日石コンウェッドネット（コンウェッド社製）等の押出成形ネットを用いることも出来、要するに油分の通過が可能なものであれば良いが、ラッセル編みしたものが特に好ましい。

【0011】前記網袋1は、細目の網2と粗目の網3とを用いてミシン等で縫着11することにより容易に形成することが出来、細目の網2と粗目の網3との境界部を袋のほぼ中央部（これに限定されるわけではない）に位置させる。つまり、網袋1の下半分を細目の網2で形成し、上半分を粗目の網3で形成する。

【0012】本発明に係るグリース阻集器用網袋1は上記のように構成され、図6に示すような取付枠4を介してグリース阻集器に取り付けて使用される。即ち、取付枠4の外側に下から網袋1を被せて取り付け、粗目の網3の開口端部3aを取付枠4の上端部4aに設けられた突起4bに引っ掛けで網袋1を固定する。取付枠4の把手4cは、網袋1を被せる時に邪魔にならないように、取付枠4の内側に設けられている。

【0013】取付枠4に装着した網袋1（図7）は、例えば図8のようにグリース阻集器5の第1槽5·1内に据え付けて使用され、第1槽5·1の内壁に張り出して設けた取付部5·1aに取付枠4の上端部4aを受止させる。取付枠4の上端部4aと取付部5·1aとの間に網袋1の開口端部が挟持され、網袋1を安定状態に保持することが出来る。

【0014】この据え付けに際し、取付枠4の4本の脚4dが網袋1の内部に柱状に位置しているので、網袋1の浮き上がりと中央部へのすぼまりを未然に防止し、これにより据付作業を簡単にかつ能率良く行うことが出来る。更に、使用時での網袋1の姿勢維持を図ることが出来る。

【0015】業務用厨房等から排出された雑排水がグリース阻集器5の第1槽5·1内に導入されると、雑排水中の調理屑等の生ゴミは網袋1の下半分の細目の網2にて捕集され、油分は浮いて網袋1の上半分の粗目の網3を通過しグリース阻集器5の第2槽5·2内に流入する。従って、生ゴミの捕集と油分の通過とを効率良く行うことが出来、網袋1の目詰まりを未然に防止することが出来る。

【0016】網袋1内に生ゴミが溜ったら、取付枠4と共に網袋1をグリース阻集器5の第1槽5·1から取り出し、網袋1の開口端部3aを取付枠4の突起4bから外して取付枠4を網袋1から引き出し、網袋1ごと生ゴミを所定の箇所に廃棄する。

【0017】この後、新たな網袋1を前記と同じ要領で取付枠4に装着し、グリース阻集器5の第1槽5·1内に据え付ければ再び使用状態に戻すことが出来る。前記第2槽5·2内に流入した油分は従来通り分離され、脱油排

水のみが配水管5·3を経て公共下水道等に排出される。

【0018】図9は網袋1の他の装着例を示すもので、取付枠4·1と一対の押え金具6を用いて取り付けるようになっている。この場合、網袋1の開口端には合成樹脂製等の枠体7が取り付けられ、この枠体7には取付枠4·1の突起4·1bに嵌めるための係合孔7aが複数個設けられ、対向辺の中央部には把手7bが設けられている。

【0019】網袋1を装着するには、先ず取付枠4·1の内側に網袋1を落とし込んで枠体7の係合孔7aを取付枠4·1の突起4·1bにそれぞれ嵌め込み、次に枠体7の対向辺（把手7bの付いてない方）に前記押え金具6をそれぞれ取り付ける。

【0020】押え金具6の取り付け方は、当板6aに設けた係合孔6bを取付枠4·1の突起4·1bにそれぞれ嵌め込めば良く、この時押え金具6の押え棒6cは網袋1の内側に入り込んで側面を押え、網袋1の浮き上がりと中央への窄まりを防止する。このようにして、網袋1の枠体7は押え金具6の当板6aにより上から押さえ付けられ、取付枠4·1の上端部4·1aに固定される。尚、押え金具6は取付枠4·1の突起4·1bに単に嵌め込むだけでなく、突起4·1bに係止させたり或は適宜の固定手段で強く固定するようにしても良い。

【0021】取付枠4·1に装着した網袋1（図10）は、前記グリース阻集器5の第1槽5·1内に据え付けて使用されるが、この場合は取付部5·1aを設けずに取付枠4·1の脚4·1dを直接第1槽5·1の底部に設置させるようにしても良い。

【0022】この据え付け例の場合も、網袋1の下半分の細目の網2によって雑排水中から生ゴミを捕集すると共に、上半分の粗目の網3によって浮き上がった油分を速やかに通過させることが出来る。従って、生ゴミの捕集と油分の通過とを効率良く行うことが出来、網袋1の目詰まりを未然に防止することが出来る。

【0023】前記2つの実施例では、生ゴミを捨てる時に取付枠ごと外に取り出したが、網袋1のみを外して取り出す方式にしても良い。その場合には、図11に示すようにグリース阻集器5の第1槽5·1の内壁に方形の取付部5·1aを設け、この取付部5·1aに網固定用の突起5·1bを形成して網袋1を直接取り付ける。つまり、取付枠4の代わりに取付部5·1aを用いた構成にする。この際、前記押え金具6で上から押さえ付けると、網袋1の姿勢維持が出来るので好ましい。尚、取付枠4をグリース阻集器5内に固定させれば、取付部5·1aを設けずにそのまま取付枠4に対して網袋1のみを交換することが出来る。

【0024】更に、図示は省略したが、網袋の開口端部を袋状に形成すると共に紐を輪状に通しておけば、溜った生ゴミを捨てる際に紐を引っ張って網袋の口を閉じることが出来、そのまま網袋をぶら下げて廃棄箇所を持って行くことが可能である。しかも、網袋の開口端部が袋

(4)

特開平8-224409

5

状の二重構造となるので強度も強くなる。

【0025】前記網袋1は、取付枠4よりやや大きめに形成しておけば着脱が容易に出来て便利であり、大き過ぎて網袋1の開口端部にたるみが生じるような時には、開口端部をなるべく取付枠に沿って張設し、最後に余った部分を重ね合わせるようにしてその重合部を前記突起に嵌め込めばたるみを解消することが出来る。その突起の箇所にOリング等の適宜の止め具を嵌着すると、外れ防止となって好ましい。

【0026】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、グリース阻集器用網袋において、下部を細目の網で形成し上部を粗目の網で形成したので、業務用厨房等から排出された雑排水中に含まれる調理屑等の生ゴミは下部の細目の網で捕集すると共に、浮いた油分は上部の粗目の網から速やかに通過させることが出来る。従って、油分による網袋の目詰まりを防止し、グリース阻集器の機能を充分發揮させると共に、排水溢れや逆流現象及び腐敗による悪臭等を未然に防止する等の優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る網袋の一例を示す斜視図である。

【図2】 (Ⅰ)は細目の網を構成する縦一軸配向網状フィルムの部分拡大図、(Ⅱ)は同じく横一軸配向網状フィルムの部分拡大図である。

【図3】 経緯積層網状フィルムの部分正面図である。

【図4】 一軸配向テープを経緯積層した不織布の部分

(4)

6

正面図である。

【図5】 同じく経緯織成した織布の部分斜視図である。

【図6】 網袋を取付枠に装着する状態を示す斜視図である。

【図7】 同、装着後の斜視図である。

【図8】 取付枠に装着した網袋をグリース阻集器に据え付けた状態を示す説明図である。

【図9】 網袋の他の装着例を示す斜視図である。

【図10】 同、装着後の斜視図である。

【図11】 網袋を直接グリース阻集器に取り付ける例を示す説明図である。

【図12】 従来例の説明図である。

【符号の説明】

1…網袋

1 1…縫着

2…細目の網

2 1…縦一軸配向網状フィルム 2 2…横一軸配向網状フィルム

2 3…経緯積層網状フィルム 2 4…不織布 2 5

…織布

3…粗目の網

4…取付枠

4 1…取付枠

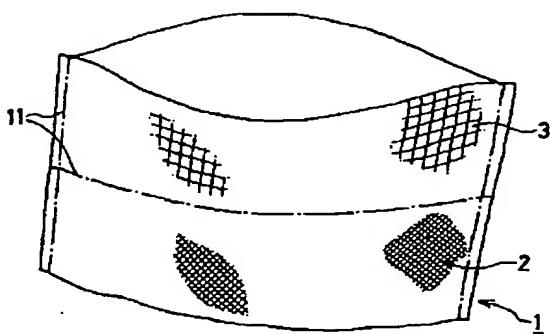
5…グリース阻集器

5 1…第1槽 5 2…第2槽 5 3…配水管

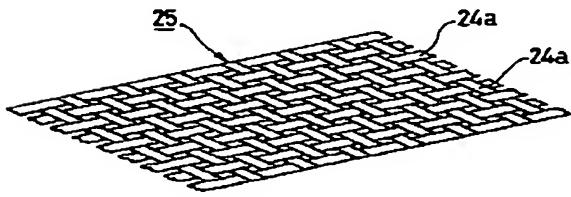
6…押え金具

7…枠体

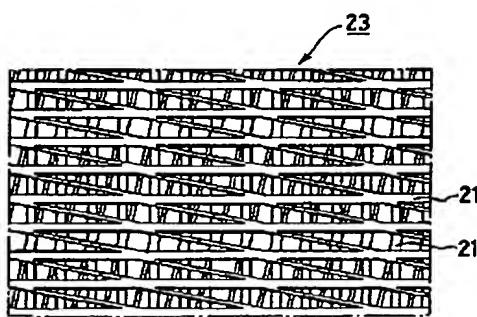
【図1】



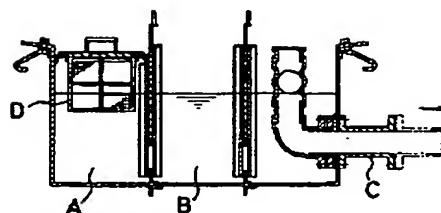
【図5】



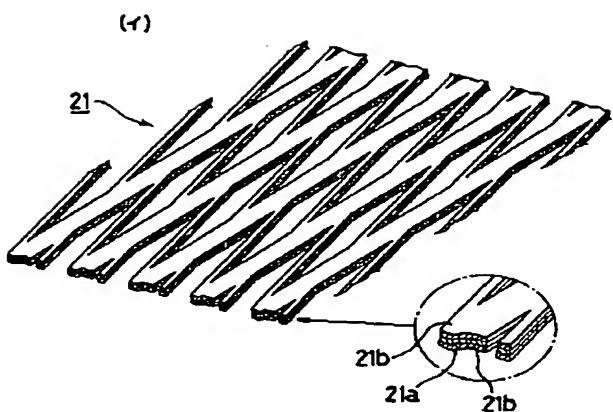
【図3】



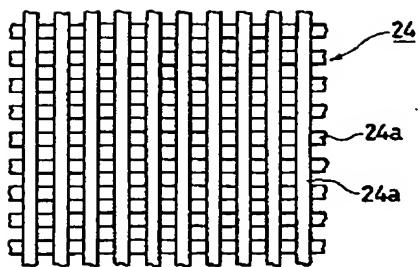
【図12】



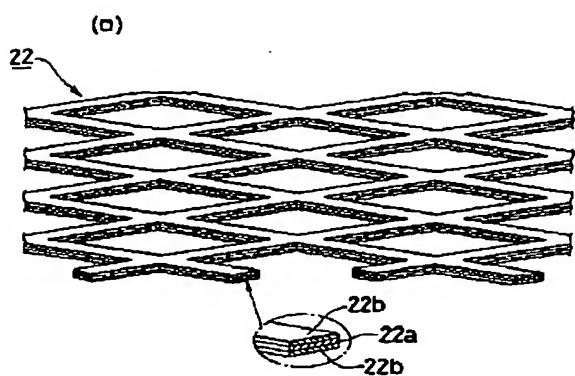
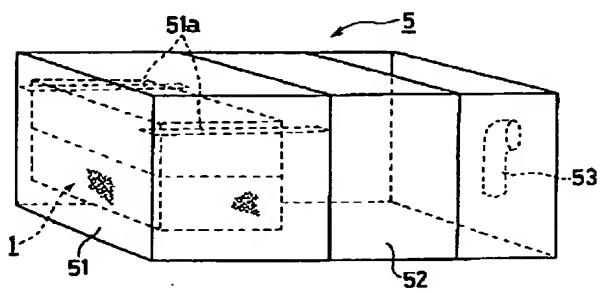
【図2】



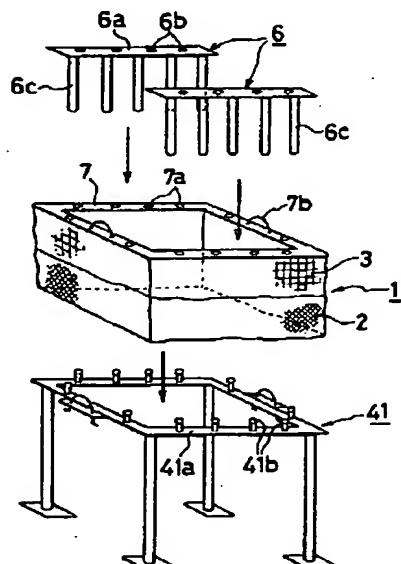
【図4】



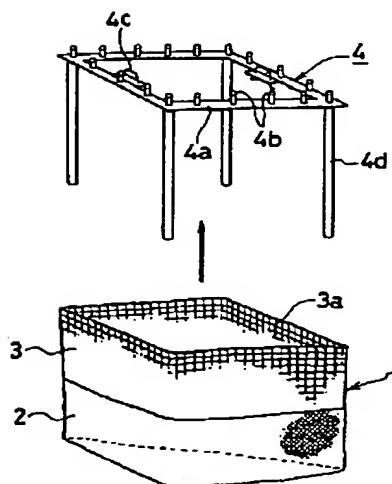
【図8】



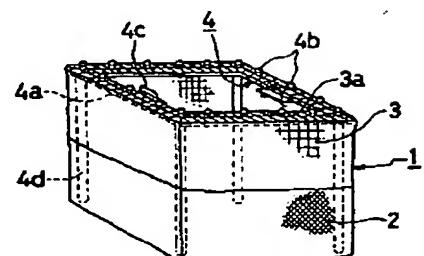
【図9】



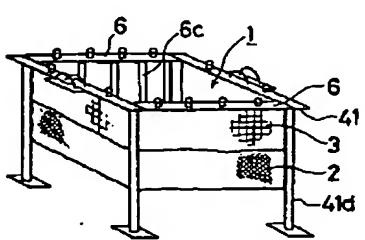
【図6】



【図7】



【図10】



【図11】

